Medizinische Fakultät der Universität Erlangen.

1922

Lane Medical Library

Neuere Injektionsmittel der Lokalanaesthesie, ihre Bedeutung und Anwendung in der Zahnheilkunde

Von
Zahnarzt Walter Ankersen *)
aus Nürnberg.

Schon die ältesten Völker, soweit es uns wenigstens die Geschichte überliefert hat, verwandten Naturmittel, um den Operationsschmerz zu beseitigen. Bis zum vorigen Jahrhundert standen der Medizin keine weiteren Präparate zur Verfügung. Eine Lokalanaesthesie war auf physikalischem Wege möglich durch Stauung und Kälteeinwirkung. Das Geburtsjahr der modernen Lokalanaesthesie mit chemischen Mitteln ist aber erst das Jahr 1884 durch die Entdeckung des Kokains, das zuerst als Anaesthetikum in der Augenheilkunde Verwendung fand. Durch Verbesserung der Zusammensetzung und Konzentration der Lösung und durch weiteren Ausbau der Injektionstechnik durch Schleich, Corning und Braun fand die Lokalánaesthesie immer weitere Ausdehnung; doch bald wurde ihr Einhalt getan durch die gesammelten Erfahrungen über Vergiftungserscheinungen des Kokains auf den Gesamtorganismus. Die Chemie bemühte sich Ersatzstoffe des Kokains herzustellen. Wir finden u. a.: Tropakokain, Eukain, Alypin, die aber alle mehr oder weniger große Nachteile gegenüber Kokain besitzen. Erst das im Jahre 1905 dargestellte Novokain konnte den gestellten Anforderungen gerecht werden. So ist dieses Präparat heute wie in der großen und kleinen Chirurgie, so auch in der Zahnchirurgie das allgemein angewandte Lokalanaesthetikum.

Weitaus die meisten lokalanaesthetischen Mittel, die unter den verschiedensten Phantasienamen heute angepriesen werden, sind nichts weiter als Novokain in verschiedener Dosierung und Zusammensetzung mit älteren Kokainersatzpräparaten. Verschiedentlich finden wir Zusätze von Thymol und Kaliumsulfat; auch Novokain-Bicarbonat an Stelle von Nov.-Hydrochlorid zwecks besserer Tiefenwirkung.

---

*) Auszug aus der Inaugural-Dissertation 1922

Eine eigene Klasse der lokalanaesthetischen Mittel nehmen die Chinin-Derivate ein in der Form des Eucupins und des Chinin-Harnstoffes. Sie kommen aber nur in der allgemeinen Chirurgie zur Anwendung, da ihr einziger Vorteil, die tagelange Anaesthesie, bei der Zahnchirurgie nicht so sehr in's Gewicht fällt.

Besondere Beachtung ist einer Reihe von lokalanaesthetischen Mitteln zu schenken, die unter Decknamen auf dem Markte erscheinen, ihre Zusammensetzung oder Dosierung aber nicht bekannt geben. Wegen der immerhin nicht zu unterschätzenden Gefahr bei Anwendung lokalanaesthetischer Mittel, vor allem kokainhaltiger Präparate, ist eine genaue Kenntnis der angewandten Anaesthetika unbedingt zu fordern,

Einstimmig ist heute das Novokain - Hydrochlorid als Lokalanaesthetikum in 0,9 % Kochsalzlösung anerkannt. Zahlreiche Versuche bestätigen zwar die gewebschädigende Wirkung dieser sogen. „physiologischen Kochsalzlösung". Hie und da finden wir aus diesem Grunde auch Ringerlösung als Lösungsmittel oder wenigstens Zusätze von Kalium- und Calzium-Chlorid, entsprechend der Jonen-Zusammensetzung des Serums. Müller gibt auf Grund seiner neuesten Versuche folgende Zusammensetzung an:

Novokain	1—2 %
Chlornatrium	0,92 %
Chlorkalzium	0,02 %
Chlorkalium	0,0075 %
Aq. dest.	100,0 %
Suprarenin	1 : 1000 ein Tropfen auf 1—10 ccm.

Es folgt eine tabellarische Übersicht der Zusammensetzung von 51 der gebräuchlichsten lokalanaesthetischen Mittel.